

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 5.0 Überarbeitet am 23.11.2012

Druckdatum 11.07.2015

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Dieisentrioxid

Produktnummer : 12342

Marke : Sigma-Aldrich

CAS-Nr. : 1309-37-1

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444

Fax : +49 7329-97-2319

Email-Adresse : eurtechserv@sial.com

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49 7329-97-2323

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2)

Augenreizung (Kategorie 2)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3)

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

2.2 Etiketteninhalte

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Vorsichtsmaßnahmen

P261

Einatmen von Staub vermeiden.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

Nach der Richtlinie 67/548/EWG mit Nachträgen.

Gefahrensymbol(e)



R-Sätze

R36/37/38

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

S-Sätze

S26

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Synonyme : Ferric oxide

Formel : Fe_2O_3

Molekulargewicht : 159,69 g/mol

Inhaltsstoff	Konzentration
Diiron trioxide	
CAS-Nr.	1309-37-1
EG-Nr.	215-168-2
	-

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen von Eisen (Oxiddampf oder -staub) über längere Zeit kann Siderose (Eisenstaublunge) verursachen. Siderose wird als gutartige Pneumokoniose eingestuft und verursacht normalerweise keine wesentliche physiologische Störung. Siderose ist auf Röntgenbildern durch eine gefleckte Erscheinung der Lunge ersichtlich., Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Einatmen von Eisen (Oxiddampf oder -staub) über längere Zeit kann Siderose (Eisenstaublunge) verursachen. Siderose wird als gutartige Pneumokoniose eingestuft und verursacht normalerweise keine wesentliche physiologische Störung. Siderose ist auf Röntgenbildern durch eine gefleckte Erscheinung der Lunge ersichtlich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Eisenoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Diiron trioxide	1309-37-1	AGW	3 mg/m ³	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		AGW	10 mg/m ³	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske Typ P95 (US) oder Typ P1 (EU EN 143). Für eine höhere Schutzstufen verwenden Sie Staubmaskenfilter Typ OV/AG/P99 (US) oder TYP ABEK-P2 (EU EN 143). Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	Form: fest
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 1.538 °C
f) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt	nicht anwendbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Relative Dichte	5,120 g/cm ³
n) Wasserlöslichkeit	unlöslich
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Chlorameisensäureester, Peroxide, Starke SäurenStarke Säuren, Peroxide, Chlorameisensäureester

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Menschen - Hautreizung

Haut - Menschen - Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Menschen - Augenreizung

Augen - Menschen - Mäßige Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Karzinogenität - Ratte - Subkutan

Tumorerzeugend: Nach RTECS Kriterien tumorerzeugendes Potential fraglich. Tumorerzeugend: Tumore am Ort der Applikation.

Dieses Produkt ist oder enthält einen Bestandteil, der gemäss den Klassierungen von IARC, ACGIH, NTP oder EPA bezüglich der krebserzeugenden Wirkung nicht eingestuft wird.

IARC: 3 - Gruppe 3: Nicht einstuftbar in Bezug auf dessen Karzinogenität bei Menschen (Diiron trioxide)

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Einatmen - Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Mögliche Gesundheitsschäden

Einatmen	Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Verursacht Reizung des Atemtrakts.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken schädlich sein.
Haut	Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein. Verursacht Hautreizung.
Augen	Verursacht schwere Augenreizung.

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Einatmen von Eisen (Oxiddampf oder -staub) über längere Zeit kann Siderose (Eisenstaublunge) verursachen. Siderose wird als gutartige Pneumokoniose eingestuft und verursacht normalerweise keine wesentliche physiologische Störung. Siderose ist auf Röntgenbildern durch eine gefleckte Erscheinung der Lunge ersichtlich., Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Einatmen von Eisen (Oxiddampf oder -staub) über längere Zeit kann Siderose (Eisenstaublunge) verursachen. Siderose wird als gutartige Pneumokoniose eingestuft und verursacht normalerweise keine wesentliche physiologische Störung. Siderose ist auf Röntgenbildern durch eine gefleckte Erscheinung der Lunge ersichtlich.

Zusätzliche Informationen

RTECS: NO7400000

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSÖRGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Dieses Material darf nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen beseitigt werden. Diese Produkte sind in einem brennbaren Lösungsmittel zu lösen oder mit diesem zu mischen und in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kein Gefahrgut

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

